

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4581263号

(P4581263)

(45) 発行日 平成22年11月17日(2010.11.17)

(24) 登録日 平成22年9月10日(2010.9.10)

(51) Int.Cl.

F 1

A O 1 F 12/32 (2006.01)

A O 1 F 12/32

A

A O 1 F 12/18 (2006.01)

A O 1 F 12/18

K

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2001-40213 (P2001-40213)
 (22) 出願日 平成13年2月16日(2001.2.16)
 (65) 公開番号 特開2002-238334 (P2002-238334A)
 (43) 公開日 平成14年8月27日(2002.8.27)
 審査請求日 平成19年2月26日(2007.2.26)

(73) 特許権者 000000125
 井関農機株式会社
 愛媛県松山市馬木町700番地
 (72) 発明者 松井 正実
 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地
 井関農機株式会社 技術部内
 (72) 発明者 今村 英一
 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地
 井関農機株式会社 技術部内
 (72) 発明者 竹内 賢一朗
 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地
 井関農機株式会社 技術部内
 (72) 発明者 市丸 智之
 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地
 井関農機株式会社 技術部内
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンバイン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

走行装置(10)を備えた車台(8)上にグレンタンク(12)と脱穀装置(13)を左右に載置し、該脱穀装置(13)の後端部に排藁処理装置(13a)を装着したコンバインであって、前記脱穀装置(13)における扱胴(1)を内装した扱室(2)の右側に、排塵処理胴(5)を内装した排塵処理室(6)を設け、該排塵処理胴(5)の下部外周を包囲する排塵受網(7)を下方の揺動選別棚(3)に臨ませて張設すると共に排塵処理室(6)の後端部の出口側壁(29)の下部を後端側排出口(6a)として開放させ、前記揺動選別棚(3)に、被選別物を移送する第1移送棚(3a)と、該第1移送棚(3a)の後側に続いて設けられ被選別物の漏下量を調節可能な第1チャフシープ(3b)と、該第1チャフシープ(3b)から漏下しない被選別物と共に前記後端側排出口(6a)から排出される排出物を受けて選別する第1ストローラック(3c)とを設け、該揺動選別棚(3)の第1チャフシープ(3b)の上方に配置する無孔の第2移送棚(4a)と、該第2移送棚(4a)の後側に続いて設けられ被選別物の漏下量を調節可能な第2チャフシープ(4b)と、左右方向において後部の高さを交互に変えたラック板(c)を備えて前記第2チャフシープ(4b)から漏下しない被選別物を選別する第2ストローラック(4c)とから構成する補助選別棚(4)を前記揺動選別棚(3)と一体に設け、前記第2ストローラック(4c)のラック板(c)の後端部を排塵ファン(45)に臨ませると共に、前記第2移送棚(4a)を扱室(2)後端部の排出口(2a)の下方に設けて該排出口(2a)から排出される被選別物が該無孔の第2移送棚(4a)上に落下する構成とした

10

20

ことを特徴とするコンバイン。

【請求項 2】

前記後端側排出口（6 a）の右側の出口側壁（29）とグレンタンク（12）との間の空間に電装部品を収納する電装函（57）を設け、該電装函（57）に、前記出口側壁（29）から突出しない蓋（57 a）を取付けたことを特徴とする請求項 1 記載のコンバイン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、コンバインに関するものである。

10

【0002】

【従来の技術】

従来からコンバインの脱穀装置においては、扱室に軸架内装した扱胴によって供給される穀稈を脱穀し、この脱穀によって扱受網から漏下した脱穀物と、扱室の排出口から排出される扱受網から漏下しない脱穀物とを揺動選別棚上に落下させ、この落下した脱穀物は該選別棚の移送棚により移送を行い、この移送された脱穀物をチャフシープへ送り、該シープにより穀粒と小さな藁屑を下方へ漏下選別し、残った大きな藁屑をストローラックへ送り、該ラックにより更に穀粒と小さな藁屑を漏下選別を行うと共に、大きな藁屑は機外へ排出させる作用を行わせるもの等が一般的であった。

【0003】

20

また、従来では、脱穀物を排塵処理する排塵処理室は、脱穀排塵物の再処理を有効に行うため受網ではなく受板により極力漏下を抑制するようにしているものが一般的であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、このような揺動選別棚により脱穀物の揺動選別を行うときに、従来であれば、扱室の排出口から排出される長めの藁屑が該選別棚のチャフシープのブレード間の隙間に吹き付けられ刺さり込むため、該シープが目詰まりを起こし漏下選別が阻害されると共に、該シープ上の被選別物の送りの阻害されるという不具合が発生していた。

【0005】

30

また、排塵処理室により脱穀排塵物を再処理するとき、この処理物の漏下抑制を行うことにより該処理室が詰まり易くなるという難点があった。

そこでこの発明は、揺動選別棚における不具合と、排塵処理室における難点を改善しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 記載の発明は、走行装置（10）を備えた車台（8）上にグレンタンク（12）と脱穀装置（13）を左右に載置し、該脱穀装置（13）の後端部に排塵処理装置（13 a）を装着したコンバインであって、前記脱穀装置（13）における扱胴（1）を内装した扱室（2）の右側に、排塵処理胴（5）を内装した排塵処理室（6）を設け、該排塵処理室（6）の下部外周を包囲する排塵受網（7）を下方の揺動選別棚（3）に臨ませて張設すると共に排塵処理室（6）の後端部の出口側壁（29）の下部を後端側排出口（6 a）として開放させ、前記揺動選別棚（3）に、被選別物を移送する第 1 移送棚（3 a）と、該第 1 移送棚（3 a）の後側に続いて設けられ被選別物の漏下量を調節可能な第 1 チャフシープ（3 b）と、該第 1 チャフシープ（3 b）から漏下しない被選別物と共に前記後端側排出口（6 a）から排出される排出物を受けて選別する第 1 ストローラック（3 c）とを設け、該揺動選別棚（3）の第 1 チャフシープ（3 b）の上方に配置する無孔の第 2 移送棚（4 a）と、該第 2 移送棚（4 a）の後側に続いて設けられ被選別物の漏下量を調節可能な第 2 チャフシープ（4 b）と、左右方向において後部の高さを交互に変えたラック板（c）を備えて前記第 2 チャフシープ（4 b）から漏下しない被選別物を選別する

40

50

第2ストローラック(4c)とから構成する補助選別棚(4)を前記揺動選別棚(3)と一体に設け、前記第2ストローラック(4c)のラック板(c)の後端部を排塵ファン(45)に臨ませると共に、前記第2移送棚(4a)を扱室(2)後端部の排出口(2a)の下方に設けて該排出口(2a)から排出される被選別物が該無孔の第2移送棚(4a)上に落下する構成としたことを特徴とするコンバインとする。

【0007】

請求項2記載の発明は、前記後端側排出口(6a)の右側の出口側壁(29)とグレンタンク(12)との間の空間に電装部品を収納する電装函(57)を設け、該電装函(57)に、前記出口側壁(29)から突出しない蓋(57a)を取付けたことを特徴とする請求項1記載のコンバインとする。

【0008】

【0009】

【0010】

【0011】

【発明の効果】

揺動選別棚によって揺動選別を行うときに、扱室の排出口からの排出物としての被選別物は長藁が混入しており、従来技術では、扱室の排出口の下方には揺動選別棚のチャフシープが位置しているため、このチャフシープのブレード間隙に長藁が刺さり込んで漏下作用や送り作用を阻害する問題があったが、請求項1記載の発明によると、第1チャフシープ(3b)の上方に補助選別棚(4)の無孔の第2移送棚(4a)を配置し、扱室(2)後端部の排出口(2a)から排出される被選別物がこの無孔の第2移送棚(4a)上に落下する構成としたので、第1チャフシープ(3b)のブレード間隙に長藁が刺さり込んで漏下作用や送り作用を阻害する問題を解消することができる。

【0012】

また、補助選別棚(4)に設けた第2ストローラック(4c)のラック板(c)の後部の高さを交互に変えることで、被選別物を適度に停滞させ篩い選別を促進させることができるうえに、この第2ストローラック(4c)のラック板(c)の終端部を排塵ファン(45)に臨ませることで、比重選別を効率良く行わせることができる。

【0013】

請求項2記載の発明によると、上記請求項1記載の発明の効果を奏するうえに、排塵処理室(6)の後端側排出口(6a)の右側の出口側壁(29)とグレンタンク(12)との間の空間に設けた電装函(57)の蓋(57a)が、出口側壁(29)から突出しないので、脱穀処理後の穀稈の流れを阻害することなく円滑に脱穀作業を行わせることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】

この発明の実施例を図面に基づいて説明する。

図9はコンバインの全体構成を示すもので、車台8の下部側に土壤面を走行する左右一対の走行クローラ9を張設した走行装置10を配設すると共に、該車台8上には、フィードチェン11に挟持搬送して供給される刈取り穀稈を脱穀し、この脱穀された穀粒を選別回収して一時貯留するグレンタンク12と、この貯留された穀粒を機外へ排出する排穀オーガ12aとを備えた脱穀装置13を載置して、その後端部に排藁処理装置13aを装架して構成させる。

【0015】

該脱穀装置13の前方に、その前端側から未刈穀稈を分草する分草体14と、分草された穀稈を引き起す引き起部15と、引き起された穀稈を刈り取る刈刃部16と、この刈り取られた穀稈を後方へ搬送して該フィードチェン11へ受渡しする穀稈搬送部17等を有する刈取装置18を、油圧駆動による昇降シリンダ19によって土壤面に対し昇降自在に作用するよう構成させる。

【0016】

10

20

30

40

50

該脱穀装置 1 3 の一側にコンバインの操作制御を行う操作装置 2 0 と、この操作のための操作席 2 1 とを設け、この操作席 2 1 の後方側に前記グレンタンク 1 2 を配置すると共に下方側にエンジン 2 2 を搭載し、該操作装置 2 0 と操作席 2 1 を覆うキャビン 2 3 を配設する。これら走行装置 1 0 , 脱穀装置 1 3 , 刈取装置 1 8 , 操作装置 2 0 , エンジン 2 2 , キャビン 2 3 等によってコンバインの機体 2 4 を構成させる。

【 0 0 1 7 】

該脱穀装置 1 3 は、図 3 , 図 4 , 図 5 に示す如く、上部側に扱室 2 と排塵処理室 6、及び下部側に選別室 2 5 を各々配設すると共に、該扱室 2 には、多数の扱歯 1 a を植設して穀稈を脱穀する扱胴 1 を、前部側から後部側に向けて軸架内装して構成させる。

【 0 0 1 8 】

該扱室 2 の平面視左側の扱ぎ口 2 b に沿って穀稈を挾持搬送するフィードチェン 1 1 と、このフィードチェン 1 1 に穀稈を挾持させる挾持杆 2 6 とを配設すると共に、該扱胴 1 の扱歯 1 a の外周縁下部側を、扱ぎ口 2 b から扱胴カバー 2 7 に至る間を包囲する扱受網 2 8 を配設すると共に、この扱受網 2 8 の出口側端部を該網 2 8 から漏下しない脱穀処理残留物の排出口 2 a として構成させる。

【 0 0 1 9 】

該扱室 2 の平面視右側に平行して脱穀装置 1 3 の出口側壁 2 9 まで延長して配置した排塵処理室 6 において、その前半部分つまり扱室 2 の排塵口仕切板 3 0 までの間を、還元された二番物を前方に送りながら攪拌処理する多数の攪拌処理歯 3 1 a と前端側に排出羽根 3 1 b とを植設した二番攪拌胴 3 1 を軸架内装して構成させる。

【 0 0 2 0 】

該二番攪拌胴 3 1 を前半部分に有する排塵口仕切板 3 0 から後端部までの間に、扱室 2 の排塵口 3 0 a から排出される脱穀処理残留物を前端部入口 5 b より取り入れ後方に送りながら再処理する多数の排塵処理歯 5 a を植設した排塵処理胴 5 を軸架内装し、この排塵処理胴 5 後端の排塵処理室 6 の出口側壁 2 9 近傍部を後端側排出口 6 a とし開放して構成させる。

【 0 0 2 1 】

該二番攪拌胴 3 1 の攪拌処理歯 3 1 a の外周縁下部側を包囲する攪拌受網 3 2 を、前記排出羽根 3 1 b により排出する前端側排出口 3 2 a を除いて配設し、該排塵処理胴 5 の排塵処理歯 5 a の外周縁下部側を包囲する大きい目合いの排塵受網 7 を、該排塵処理室 6 の後端側排出口 6 a を除き該攪拌受網 3 2 に対し段差を付けると共に、下方の揺動選別棚 3 に臨ませて張設構成させる。

【 0 0 2 2 】

なお、該排塵処理室 6 の後端側排出口 6 a 横の出口側壁 2 9 部と前記グレンタンク 1 2 側との空間に、方形状で適宜大きさの電装部品を収納する電装函 5 7 を埋設すると共に、出口側壁 2 9 の面位置から突出しないよう蓋 5 7 a を取付けて構成させる。(排塵処理室 6 関連：図 2 参照)

前記選別室 2 5 において、扱室 2 で脱穀処理され扱受網 3 1 から漏下した脱穀物と、該排塵処理室 6 で攪拌処理され攪拌受網 3 2 の排出口 3 2 a から排出された二番処理物と、排塵受網 7 から漏下した排塵処理物とを移送しながら選別を行う縦長形状の揺動選別棚 3 を配設して構成させる。

【 0 0 2 3 】

該揺動選別棚 3 は、図 1 に示す如く、脱穀物と二番処理物による被選別物を下手側に向け移送する移送棚 (第 1 移送棚) 3 a と、この移送棚 3 a に続いて鎧戸状のブレード b の間隙を変更して被選別物の漏下量を調節可能なチャフシープ (第 1 チャフシープ) 3 b と、該シープ 3 b から漏下しない被選別物と共に、排塵処理室 6 の後端側排出口 6 a から排出される排出物を受けて選別を行うストローラック (第 1 ストローラック) 3 c とを各々上段に配置すると共に、該チャフシープ 3 b から漏下した粗選物を中选別する網目状のグレンシープ 3 d をチャフシープ 3 b の下段に配置して構成させる。

【 0 0 2 4 】

10

20

30

40

50

該揺動選別棚 3 の移送棚 3 a , チャフシープ 3 b , ストローク 3 c に準じた機能を縮小形成させて、前後方向に複数の仕切板 a を設けた移送棚 (第 2 移送棚) 4 a と、ブレード b を有するチャフシープ (第 2 チャフシープ) 4 b と、ラック板 c の後部側高さを交互に変更するストローク (第 2 ストローク) 4 c とを設けた補助選別棚 4 を、前記扱室 2 の排出口 2 a から排出される脱穀処理残留物を受ける下方位置の揺動選別棚 3 のチャフシープ 3 b 上方に、該移送棚 4 a を適宜間隔あけて二段形態で一体的に揺動可能に配設して構成させる。

【 0 0 2 5 】

該揺動選別棚 3 の前記扱胴 1 の軸方向に沿った前部側を上手側としその前端下部に揺動支点 3 3 を設けると共に、後部側を下手側としその後端下部に揺動駆動カム 3 4 を設け、これらの作用によって揺動可能に架設して構成させる。該揺動選別棚 3 の上手側下方に、唐箕風胴に内装された複数枚の唐箕羽根 3 5 の回転により選別風を起風して選別風路 W へ送風する唐箕 3 6 を配置して構成させる。

10

【 0 0 2 6 】

該揺動選別棚 3 のグレンシープ 3 d 下方に、該シープ 3 d から漏下した中選物を固定の一番選別棚 3 7 上で該唐箕 3 6 の送風により一番穀粒に精選別する一番選別部と、該ストローク 3 c から漏下した荒選物を固定の二番選別棚 3 8 上で唐箕 3 6 の送風により二番物を粗選別する二番選別部とを各々配置して構成させる。

【 0 0 2 7 】

該唐箕 3 6 の底板を下手側に直線状に延長した唐箕吐出口の下唇部 3 6 a の端部と、一番選別棚 3 7 から流下選別される一番穀粒を収容して一番螺旋 3 9 により横送りする一番受樋 4 0 の上手側とを接続し、その下手側は一番選別棚 3 7 の下端部と接続して構成させる。

20

【 0 0 2 8 】

該一番選別棚 3 7 の上端部近傍裏側に、二番選別棚 3 8 から流下選別される二番物を収容して二番螺旋 4 1 により横送りする二番受樋 4 2 の上手側上端部を適宜の間隔を設けて位置させ、その下手側は二番選別棚 3 8 の下端部近傍下側に適宜の間隔を設けて位置させ、この二番選別棚 3 8 の上端部は機外へ開放させるべく各々配置して構成させる。

【 0 0 2 9 】

該二番螺旋 4 1 で横送りされた二番物を引き継いで、上方側の前記排塵処理室 6 へ揚送する揚送螺旋 4 3 a を内装した二番還元筒 4 3 を脱穀装置 1 3 の平面視右側壁 4 4 の外壁面に斜設し、この二番還元筒 4 3 の還元口 4 3 b を、揚送された二番還元物を該処理室 6 の二番攪拌胴 2 8 の後端部位置へ還元すべく開口して構成させる。

30

【 0 0 3 0 】

前記揺動選別棚 3 及び補助選別棚 4 の各ストローク 3 c , 4 c の終端部上方側に、該唐箕 3 6 の選別風と揺動選別棚 3 及び補助選別棚 4 の揺動選別による選別塵埃と、排塵処理室 6 の後端側排出口 6 a から排出される排出塵埃とを機外へ排出させる排塵ファン 4 5 を配置して構成させる。

【 0 0 3 1 】

フィードチェン 1 1 に挟持搬送された穀稈は扱室 2 において扱胴 1 により脱穀され、この脱穀により扱受網 3 1 から漏下した脱穀物は、揺動選別棚 3 の移送棚 3 a 上へ拡散落下し、この落下した被選別物は移送棚 3 a からチャフシープ 3 b へ送られる。

40

【 0 0 3 2 】

同時に、該扱室 2 における脱穀により扱受網 3 1 から漏下しない脱穀処理残留物は、扱室 2 の排出口 2 a から排出され下方の補助選別棚 4 の移送棚 4 a 上に落下し、この落下した被選別物は移送棚 4 a の複数の仕切板 a によって仕分けされながらチャフシープ 4 b へ送られ、このシープ 4 b のブレード b 間隙の調節により漏下した被選別物は粗選物となって、該揺動選別棚 3 のチャフシープ 3 b 上に落下する。

【 0 0 3 3 】

該補助選別棚 4 のチャフシープ 4 b 上に残った被選別物はストローク 4 c へ送られ

50

、このラック 4 c におけるラック板 c の後部高さの交互変更によって被選別物を適度に停滞させ篩い効果を促進させると共に、その終端部は排塵ファン 4 5 に臨んでおり比重選別を行わせる。

【 0 0 3 4 】

該揺動選別棚 3 のチャフシープ 3 b は移送棚 3 a から送られた被選別物と、該補助選別棚 4 のチャフシープ 4 b から漏下した粗選物とを該シープ 3 b のブレード b 間隙の調節によって漏下させ、この漏下した粗選物を、更に該グレンシープ 3 d により漏下し、この漏下された中選物は、一番選別棚 3 7 上で風選別され精選された一番穀粒は一番受樋 4 0 に落下し、一番螺旋 3 9 により横送りされ前記グレンタンク 1 2 へ搬送される。

【 0 0 3 5 】

一方、該扱受網 3 1 から漏下しない脱穀処理排塵物を扱室 2 の排塵口 3 0 a から排出させ、この排出物を排塵処理胴 5 の前端部入口 5 b より取り入れて排塵処理歯 5 a によって後方に送りながら処理を行い、排塵受網 7 から漏下した処理物は補助選別棚 4 上へ拡散落下し、この落下した被選別物は他の被選別物と合流して揺動選別棚 3 のチャフシープ 3 b 上へ落下させると共に、排塵処理室 6 の後端側排出口 6 a から排塵残留物を揺動選別装置 3 のストローラック 3 c 上に排出させる。

【 0 0 3 6 】

この排出される排出物と、該揺動選別装置 3 のチャフシープ 3 b から漏下しない被選別物、及び該補助選別装置 4 のストローラック 4 c から排出される荒選別物とを該ストローラック 3 c へ送り、このラック 3 c により荒選別された排出物は、更に、二番選別棚 3 8 上で風選され二番物となり、二番受樋 4 2 に落下して二番螺旋 4 1 による横送りと、二番還元筒 4 3 の揚送螺旋 4 3 a による揚送とにより、上端部の還元口 4 3 b から二番攪拌胴 3 1 の後端部位置へ還元させる。

【 0 0 3 7 】

この還元された二番還元物は、二番攪拌胴 3 1 の攪拌処理歯 2 8 a によって前方へ送られながら攪拌処理を行い、前端側排出口 3 2 a から該揺動選別棚 3 の移送棚 3 a 前端部へ排出され揺動移送される。

このように、該揺動選別棚 3 によって揺動選別を行うときに、該扱室 2 の排出口 2 a からの排出物としての被選別物は長藁が混入しており、従来であれば、該排出口 2 a の下方には揺動選別棚 3 のチャフシープ 3 b が位置しているため、このシープ 3 b のブレード a 間隙に長藁が刺さり込んで漏下作用や送り作用を粗害するが、このとき、該チャフシープ 3 b の上方へ配置している補助選別棚 4 の無孔の移送棚 4 a と該排出口 2 a より離れた位置のチャフシープ 4 b とにより前記阻害要因を解消することができる。

【 0 0 3 8 】

なお、該補助選別棚 4 のストローラック 4 c のラック板 c を、後部高さを交互に変更させていることにより被選別物を適度に停滞させ篩い選別を促進させることができると共に、その終端部を排塵ファン 4 5 に臨ませていることにより比重選別を効率良く行わせることができる。

【 0 0 3 9 】

また、前記排塵処理室 6 の後半部分に内装している排塵処理胴 5 の排塵処理歯 5 a の外周縁下部側を、大きい目合いの排塵受網 7 により下方の該補助選別棚 4 及び揺動選別棚 3 に臨ませて包囲させると共に、該処理胴 5 後端部を後端側排出口 6 a として開放させることにより、該処理胴 5 の処理作用によって比重の重い穀粒と小さな藁屑は該両選別棚 4 , 3 へ循環させ、比重の軽い大きい藁屑等は該後端側排出口 6 a から排藁処理装置 1 3 a 側へ排出させる。

【 0 0 4 0 】

このように、該排塵処理胴 5 の処理作用により、比重の重い穀粒と小さな藁屑は大きい目合いの排塵受網 7 から漏下させ、比重の軽い大きい藁屑等は該後端側排出口 6 a から排出させることにより、該排塵処理室 6 における処理作用を円滑に行うことができるから藁屑等の詰まりを防止することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 1 】

なお、該排塵処理室 6 の後端側排出口 6 a 横の出口側壁 2 9 部に設けた電装函 5 7 の蓋 5 7 a を、出口側壁 2 9 の面位置から突出させないように納めていることによって、穀稈の脱穀後処理の流れを阻害することなく円滑に作業を行わせることができる。

【 0 0 4 2 】

また、図 6 a , b に示す如く、前記車台 8 に載置した該脱穀装置 1 3 の右側壁 4 4 と左側壁 4 6 の各後端部を支持する支持パイプ 4 7 を、車台 8 の後部横フレーム 8 a に固定すると共に、該両側壁 4 4 , 4 6 間における前記二番選別棚 3 8 及び二番受樋 4 2 の下方に亘って、横長方向で且つ給油口 4 8 a を脱穀装置 1 3 の左側壁 4 6 からベルトカバー 4 9 内へ突出させる状態で主燃料タンク 4 8 を車台 8 及び後部横フレーム 8 a に取付け構成させる。

10

【 0 0 4 3 】

該主燃料タンク 4 8 を、脱穀装置 1 3 を車台 8 から取外すことなく脱着可能なるよう該左側壁 4 6 の該タンク 4 8 に隣接した部分を切り欠ぎ、この切欠ぎ部 d から脱穀装置 1 3 の後塞ぎ板 5 2 と該支持パイプ 4 7 の間に亘り、可撓体からなる防塵シート 5 3 を該給油口 4 8 a を貫通させ張り掛け構成させる。

【 0 0 4 4 】

このように、該防塵シート 5 3 を張設することにより、該ベルトカバー 4 9 内の空間と主燃料タンク 4 8 の上部空間とを隔離させることができるから、前記排塵処理装置 1 3 a 側から該タンク 4 8 上部へ吹き付けられる藁屑が該カバー 4 9 内へ侵入することを防止することができると共に、該タンク 4 8 の脱着を簡単容易に行うことができる。

20

【 0 0 4 5 】

また、図 7 に示す如く、前記グレンタンク 1 2 から貯留穀粒を外部へ排出させる縦オーガ 5 0 を、該タンク 1 2 の後側板 1 2 b に沿って縦方向に延長配設し、この縦オーガ 5 0 の上端部に横方向の前記排穀オーガ 1 2 a を旋回可能に接続させると共に、該タンク 1 2 の後側板 1 2 b と縦オーガ 5 0 及び脱穀装置 1 3 の右側壁 4 4 とにより囲まれた空間に、該主燃料タンク 4 8 を補助する補助燃料タンク 5 1 を車台 8 及び後部横フレーム 8 a に取付け構成させる。

【 0 0 4 6 】

このように、該主燃料タンク 4 8 に隣接して補助燃料タンク 5 1 を配置させることにより、燃料の接続パイプ等を短くできるから配管が簡素化され、品質が安定すると共にコスト低減が可能となる。また、図 8 に示す如く、該縦オーガ 5 0 に沿って隣接配設したオーガ補助フレーム 5 4 と、脱穀装置 1 3 の出口側壁 2 9 における前記グレンタンク 1 2 側の取付部とを利用し可撓体又は不撓体からなる防塵カバー 5 5 を取り付けると共に、該補助燃料タンク 5 1 のタンクカバー 5 6 を該出口側壁 2 9 の下部側に脱着可能に取り付け構成させる。

30

【 0 0 4 7 】

このように、該防塵カバー 5 5 を設けることにより、縦オーガ 5 0 , オーガ回動モータ , 駆動ギヤケース等の部位に該排塵処理装置 1 3 a 側から侵入する藁屑溜りを防止できると共に、排塵処理装置 1 3 a を開き該タンクカバー 5 6 を取り外すことにより補助燃料タンク 5 1 のメンテナンスを容易に行うことができる。

40

【図面の簡単な説明】

【図 1】脱穀装置の揺動選別棚上に補助選別棚を二段的に設けた状態を示す側面図。

【図 2】脱穀装置の排塵処理胴と排塵受網及び電装函の配置関係を示す背面斜視図。

【図 3】脱穀装置における全体構成を示す側面図。

【図 4】脱穀装置における全体構成を示す平面図。

【図 5】脱穀装置における全体構成を示す正面図。

【図 6】(a) 脱穀装置の左側壁後端切欠ぎ部分の防塵シートの状態を示す側面図。

(b) 脱穀装置の左側壁後端切欠ぎ部分の防塵シートの状態を示す背面図。

【図 7】車台後端部に主燃料タンクと補助燃料タンクを配設した状態を示す平面図。

50

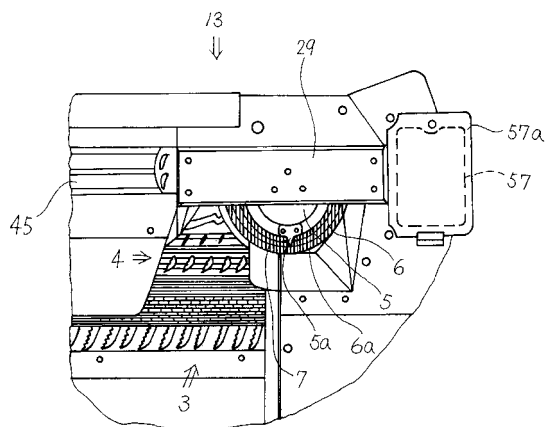
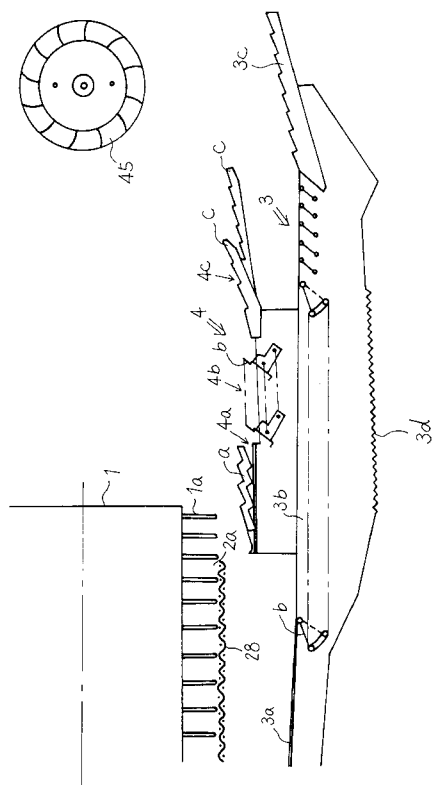
【図 8】オーガ部防塵カバーと補助燃料タンクカバーを設けた状態を示す背面斜視図。

【図 9】コンバインにおける全体構成を示す側面図。

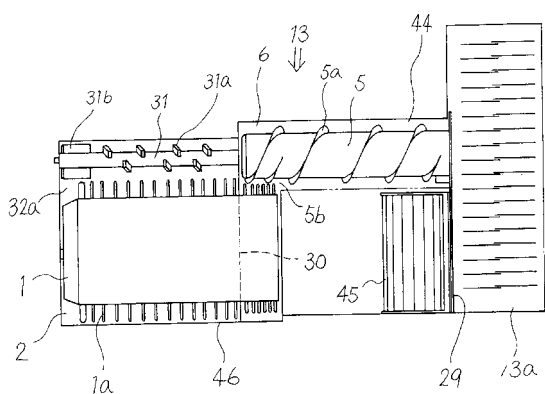
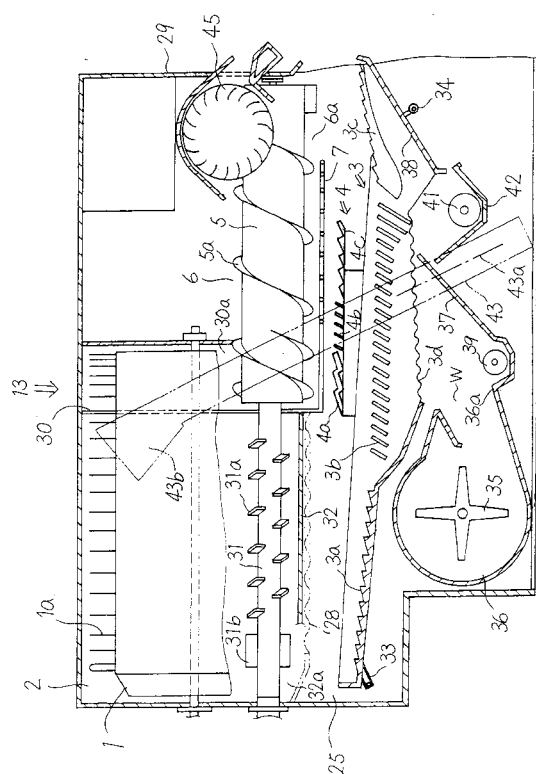
【符号の説明】

1	扱胴	
2	扱室	
2 a	排出口	
3	揺動選別棚	
3 a	<u>移送棚（第 1 移送棚）</u>	
3 b	<u>チャフシープ（第 1 チャフシープ）</u>	
3 c	<u>ストローラック（第 1 ストローラック）</u>	10
4	補助選別棚	
4 a	<u>移送棚（第 2 移送棚）</u>	
4 b	<u>チャフシープ（第 2 チャフシープ）</u>	
4 c	<u>ストローラック（第 2 ストローラック）</u>	
5	排塵処理胴	
6	排塵処理室	
6 a	後端側排出口	
7	排塵受網	
8	車台	
1 0	<u>走行装置</u>	20
1 2	<u>グレンタンク</u>	
1 3	<u>脱穀装置</u>	
1 3 a	<u>排藁処理装置</u>	
2 9	<u>出口側壁</u>	
4 5	<u>排塵ファン</u>	
5 7	<u>電装函（</u>	
5 7 a	<u>蓋</u>	
c	<u>ラック板</u>	

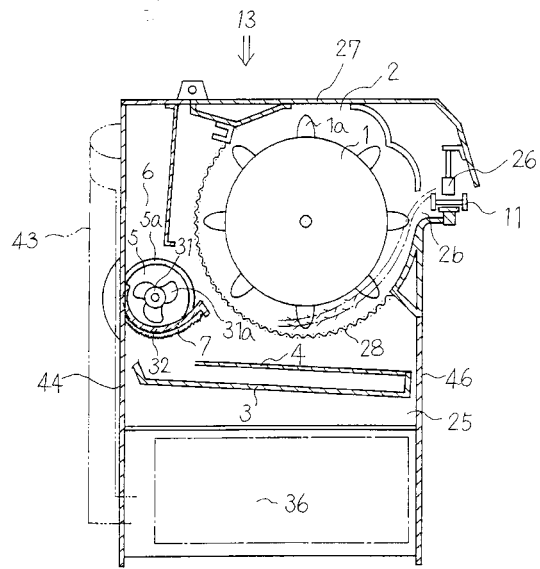
【圖 2】



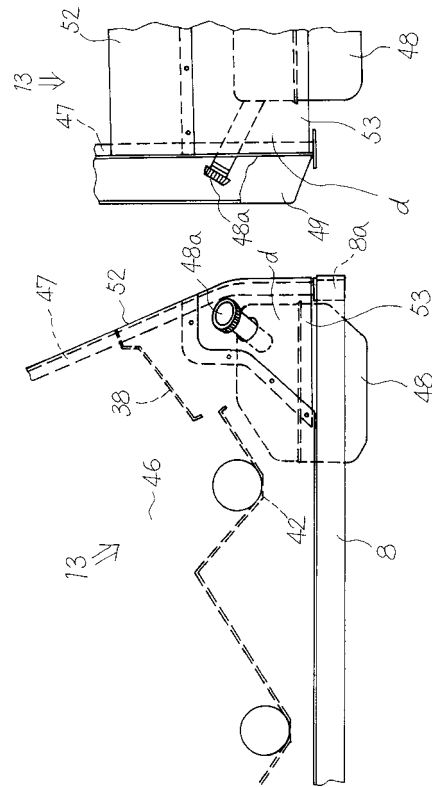
【 図 4 】



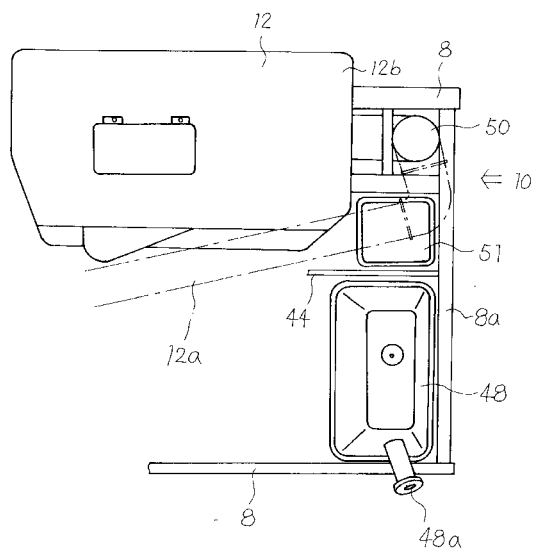
【図 5】



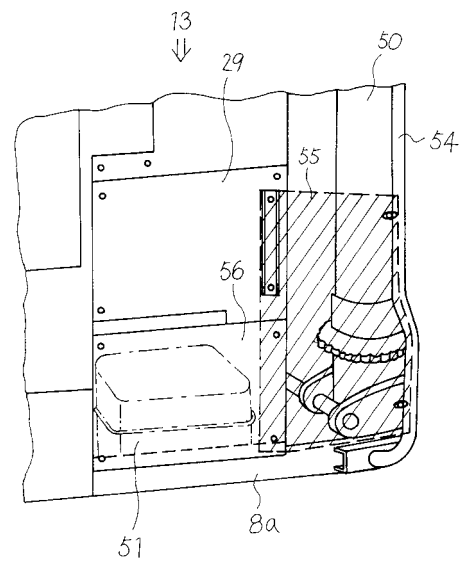
【図 6】



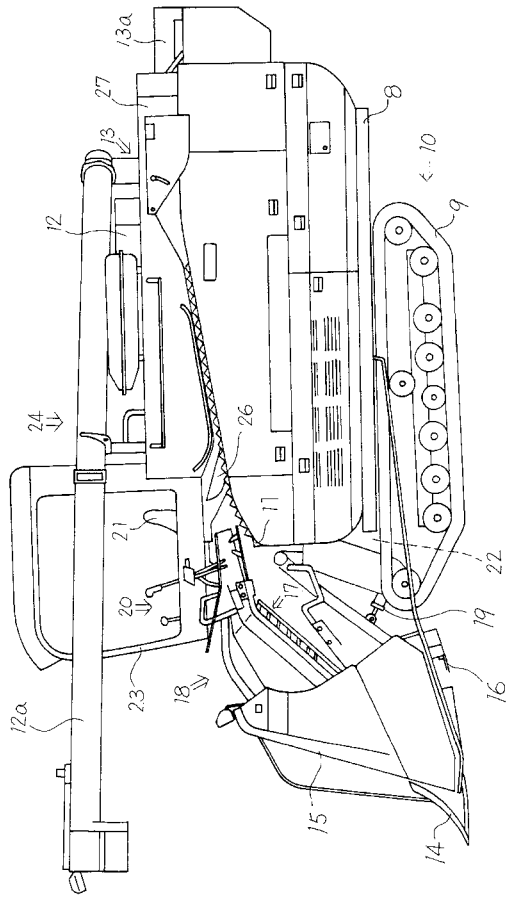
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

- (72)発明者 豊田 和男
愛媛県伊予郡砥部町八倉 1 番地 井関農機株式会社 技術部内
- (72)発明者 田上 和成
愛媛県伊予郡砥部町八倉 1 番地 井関農機株式会社 技術部内
- (72)発明者 黒河 雅博
愛媛県伊予郡砥部町八倉 1 番地 井関農機株式会社 技術部内
- (72)発明者 西崎 宏
愛媛県伊予郡砥部町八倉 1 番地 井関農機株式会社 技術部内

審査官 木村 隆一

- (56)参考文献 特開平 0 3 - 0 3 9 0 0 9 (J P , A)
特開平 0 8 - 2 2 8 5 7 1 (J P , A)
特開平 0 5 - 2 1 9 8 2 4 (J P , A)
特開平 0 6 - 1 1 3 6 5 9 (J P , A)
実開平 0 6 - 0 4 1 4 3 4 (J P , U)
特開平 0 9 - 2 2 4 4 6 5 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A01F 12/18-12/54